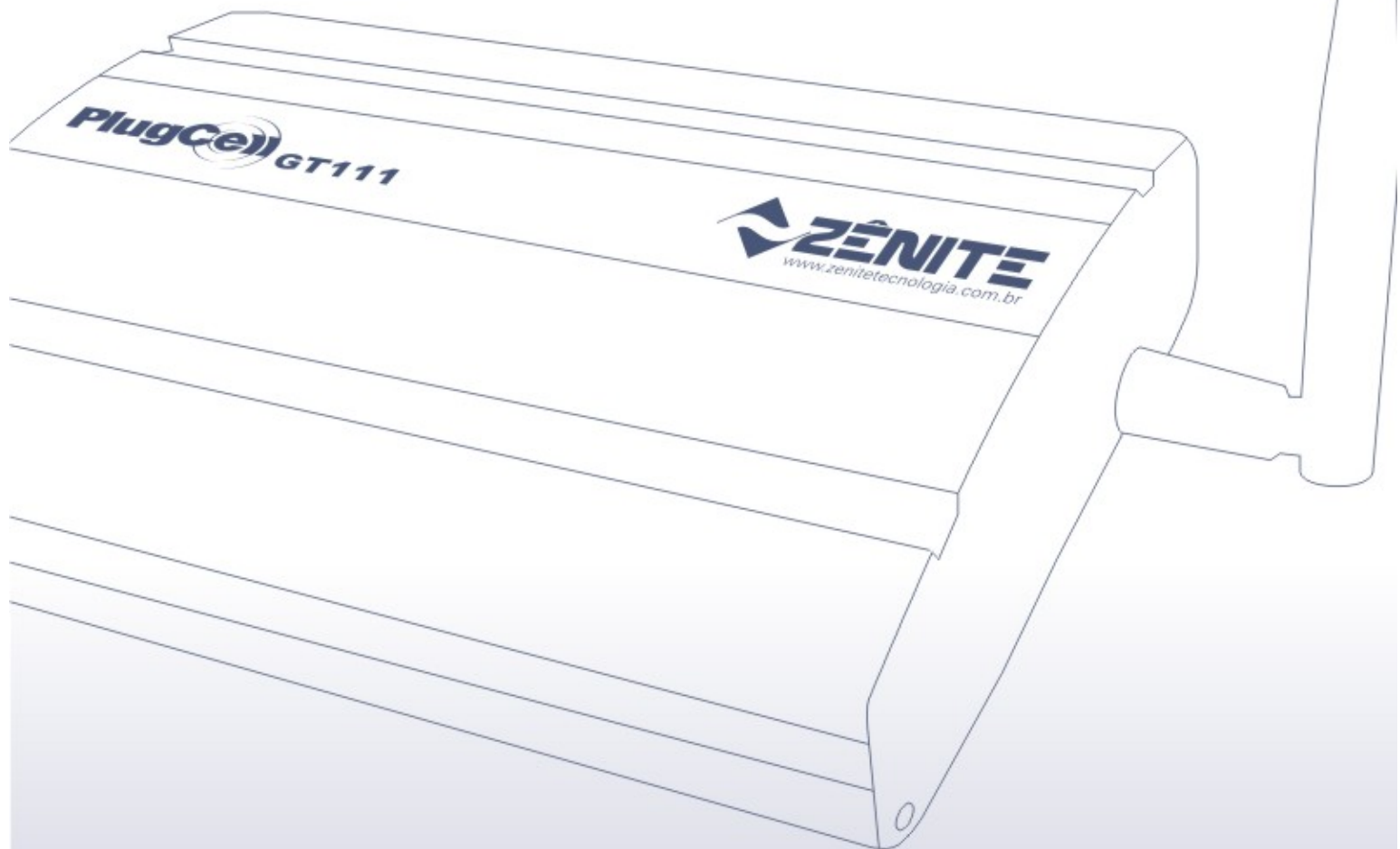


# **PlugCell** **GT111**



## Caro Usuário,








Queremos parabenizá-lo por escolher a interface celular **Plugcell GT 111** e dar-lhe as boas vindas a um conjunto de facilidades que serão conseguidas com o uso deste equipamento.

## Funcionamento Básico

O **Plugcell GT 111** não precisa de um aparelho celular, e sim de um chip habilitado por uma operadora móvel GSM. Esse equipamento já vem com um módulo que substitui o aparelho celular, e um conector Sim Card onde deve ser inserido o chip habilitado. É possível utilizar o **Plugcell GT 111** com a tecnologia CDMA, desde que seja instalado um módulo habilitado compatível com a interface. Neste caso não é necessário a utilização de chip.

## Advertências

Para manter o perfeito funcionamento do equipamento que você acaba de adquirir, é necessário tomar alguns cuidados. Portanto, leia atentamente este guia não negligenciando nenhuma informação e observando as advertências a seguir:

-  - Verifique se a tensão da rede elétrica local está dentro da faixa aceitável pelo **PlugCell GT111**.
-  - Não abra, não instale o módulo, e nem toque nos componentes internos quando o **PlugCell GT111** estiver ligado.
-  - Não coloque outro aparelho ou objetos diretamente sobre o **PlugCell GT111**.
- Use apenas os acessórios recomendados e/ou fornecidos pelo fabricante.
-   - Obedecer a temperatura recomendada para o seu perfeito funcionamento.
-  - Mantenha-o distante de líquidos.
-  - Consertos ou realocações não devem ser feitos pelo usuário.

## Partes do Plugcell GT 111

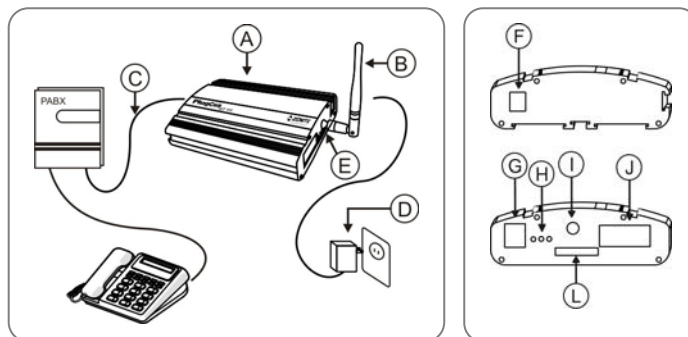


Figura 1 - Partes do Plugcell GT 111

<b>A – Gabinete do PlugCell</b>	Parte do equipamento onde está fixada a interface celular.
<b>B – Antena</b>	Amplifica o sinal da operadora móvel celular no módulo.
<b>C – Cabo telefônico <sup>(1)</sup></b>	Conecta o equipamento à central telefônica.
<b>D – Fonte de alimentação</b>	Fornece uma tensão de 12V para o equipamento.
<b>E – LED's de sinalização</b>	Sinaliza algumas informações do <b>PlugCell GT111</b> .
<b>F – Conector Jack Fêmea</b>	Usado para conectar a Fonte de alimentação.
<b>G – Conector do cabo telefônico (RJ-11)</b>	Usado para conexão com a central telefônica.
<b>H – LED's de sinalização</b>	Sinaliza algumas informações do <b>PlugCell GT111</b> .
<b>I – Conector da antena</b>	Local onde a antena deve ser conectada.
<b>J – Conector para o cabo serial (RS-232)</b>	Usado para conectar o cabo serial <sup>(2)</sup> , para transmissão de dados ou programação via software.
<b>L – Conector Sim Card</b>	Local onde o chip <sup>(3)</sup> , habilitado por uma operadora móvel, tem que ser inserido.

<sup>1</sup> Não fornecido com o equipamento.  
<sup>2</sup> Não fornecido com o equipamento (opcional).  
<sup>3</sup> Não fornecido com o equipamento.

## Escolhendo um local adequado

Para saber a melhor posição/local para se instalar o **PlugCell GT111**, é preciso que sejam feitos testes de sinal. Quanto melhor o sinal, melhor o nível de comunicação.

O sinal pode ser medido observando-se a barra de sinal de um aparelho celular, com a mesma tecnologia (GSM ou CDMA) do módulo a ser utilizado, ou teste específico, feito por técnico especializado. O sinal mínimo para uma boa comunicação deverá ser, pelo menos, dois terços do seu total.

Para verificar o nível do sinal da operadora utilizando o "Software GT111 Manager", observe a indicação presente no canto superior direito da Aba <Configuração>, como mostra o detalhe da Figura 2

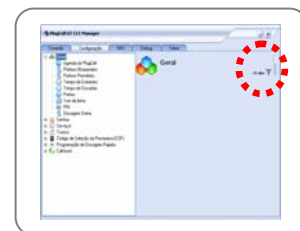


Figura 2



### NOTA:

A Zênite não se responsabiliza por falha de comunicação, proveniente do baixo nível do sinal da operadora de celular no local em que o **PlugCell GT111** estiver instalado.

## Inserindo o Chip

No uso de módulos com tecnologia GSM, o chip da linha celular deve ser inserido no conector Sim Card (ver Figura 3).

Para acessar a gaveta do conector Sim Card, pressione o botão amarelo do lado direito do conector Sim Card, e em seguida insira o chip no conector Sim Card.

Quando o módulo for com a tecnologia CDMA, não é necessário o uso de chip, mas o módulo deve ser habilitado na operadora desejada.

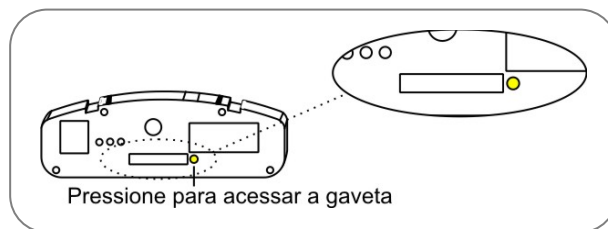


Figura 3

## Conectando a Antena

Para que o funcionamento do **PlugCell GT 111** não seja comprometido é necessário que a Antena que acompanha o produto seja bem fixada ao conector da antena do **PlugCell GT 111**. (Figura 4)

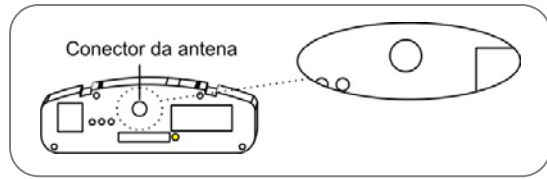


Figura 4

## Fixando o PlugCell GT 111 na parede

Com o auxílio do gabarito fornecido com o equipamento, fixe o Trilho com Bucha e Parafuso N° 5 e em seguida encaixe o **PlugCell GT 111**. A fixação pode ser feita de duas formas; lateral ou frontal, como mostra a Figura 5.

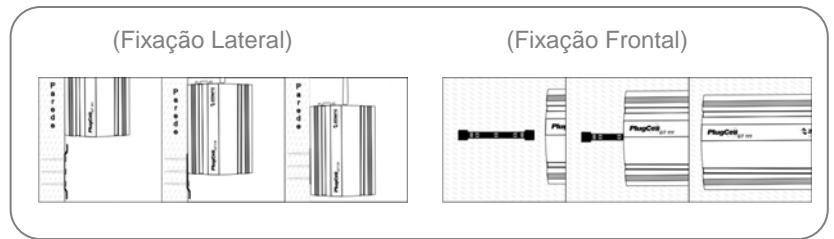


Figura 5

## Tensão de alimentação

O **Plugcell GT 111** Monocanal é fornecido com uma fonte de alimentação externa com chaveamento automático. Dessa forma, pode ser ligado com qualquer tensão de entrada entre 100-240 Vac 50-60Hz.

## Conectando à central PABX

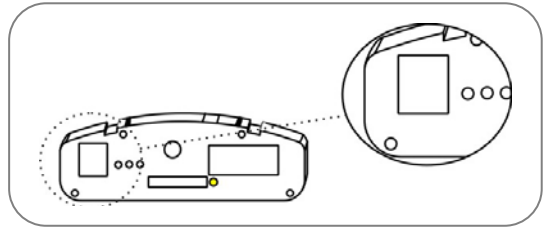


Figura 6

Para conectar o **Plugcell GT 111** a uma central PABX, utiliza-se um cabo telefônico com um par de fios e um conector RJ11 macho que deve ser conectado ao conector RJ11 fêmea do **Plugcell GT 111** (Figura 6).

O **Plugcell GT 111** deve ser conectado em uma entrada de tronco (linha externa) analógico disponível da central PABX.

Para conectar o **Plugcell GT 111** a um aparelho telefônico convencional, basta ligar o cabo com o conector apropriado diretamente no aparelho telefônico.

## LED's de sinalização

No **Plugcell GT 111**, existem três LED's de sinalização, conforme explicado a seguir:

LED	SINALIZAÇÃO	COMPORTAMENTO				
Status do módulo (NET) e nível de sinal	TRICOLOR	Verde	Nível de sinal alto	Nível de sinal	S1: Procurando rede S2: Rede localizada S3: Módulo Motorola funcionando	Status do módulo
		Laranja	Nível de sinal médio			
		Vermelho	Nível de sinal baixo			
Acesso (USE)	AMARELO	ON: Sendo acessado	OFF: Não está sendo acessado			
Status do PlugCell (ST)	BICOLOR	Verde	Chaveado para modo Voz	OFF: Inoperante		
		Vermelho	Chaveado para modo Dados			

Tabela de sinalização		
S1	Sinalização 1	
S2	Sinalização 2	
S3	Sinalização 3	

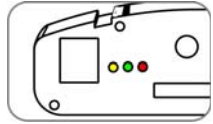


Figura 7

## Usando o Plugcell GT 111

### FAZENDO UMA CHAMADA

#### Conectado a um Telefone convencional:

1. Tire o fone do gancho;
2. Você ouvirá tom de linha do **Plugcell GT 111**;
3. Disque o número do telefone desejado.
4. Aguarde 4 segundos (ou 8 segundos para números com menos de 6 dígitos) ou digite # para completar a chamada imediatamente;
5. Para desligar, simplesmente coloque o fone no gancho.

#### Conectado à Central PABX:

1. Tire o fone do gancho
2. Digite o código de acesso ao tronco onde o **PlugCell GT 111** está instalado.
3. Você ouvirá o tom de linha do **Plugcell GT 111**.
4. Disque o número do telefone desejado.
5. Aguarde 4 segundos (ou 8 segundos para números com menos de 6 dígitos) ou digite # para completar a chamada imediatamente;
6. Para desligar, simplesmente coloque o fone no gancho.

### ATENDENDO UMA CHAMADA

#### Conectado a um Telefone convencional:

1. Quando o módulo celular conectado ao **Plugcell GT 111** recebe uma ligação, a chamada é encaminhada para o aparelho telefônico convencional conectado ao **Plugcell GT 111**;
2. O aparelho telefônico irá tocar;
3. Para atender, basta retirar o fone do gancho;
4. Para desligar, simplesmente coloque o fone no gancho.

#### Conectado à Central PABX:

1. Quando alguém liga para o número do Sim Card ou módulo celular conectado ao **Plugcell GT 111**, a chamada é encaminhada para um ramal, grupo ou seqüência de ramais programados na central PABX;
2. O terminal destino irá tocar;
3. Para atender, basta retirar o fone do gancho;
4. Para desligar, simplesmente coloque o fone no gancho.



### NOTA:

Caso o PABX tenha rota de menor custo, e o acesso ao **PlugCell GT 111** estiver programado de acordo com essa funcionalidade do PABX, os passos 2 e 3 do tópico "Fazendo uma Chamada Conectado à central PABX" devem ser desconsiderados.

## Programando o **Plugcell GT 111** através do **Software GT111 Manager**

A programação pode ser feita manualmente, ou seja, conectando um telefone comum ao **Plugcell GT111** e utilizando os comandos de programação, ou através da transmissão de dados, conectando o **Plugcell GT111** a um Microcomputador e utilizando o software "**Plugcell GT111 Manager**".

### Programação Manual (Por DTMF):

Para entrar no modo de programação, com *tom de linha ou tom de senha* do **PlugCell GT111**, digite sustentado ( # ), a senha do nível de programador com 4 dígitos e sustentado ( # ) novamente. Em seguida será ouvido o *tom de programação* e o **PlugCell GT111** estará pronto para receber comandos de programação. Para entrar no modo de programação com a senha de fábrica digite: **# 7764 #**

### Programação através do Software "PlugCell GT111 Manager":


É necessário que o **Plugcell GT111** esteja conectado ao um Microcomputador com o Software "**PlugCell GT111 Manager**" instalado. O Software está disponível para download no site [www.zenitetecnologia.com.br](http://www.zenitetecnologia.com.br). Em seguida deve executar o Software, e na tela inicial "Aba de conexão", digitar a senha de fábrica (**7764**) e clicar no botão  (ver Figura 8).



Figura 8

#### Requisitos mínimos:

- Sistema Operacional Windows 98/98SE/2003/2000/XP/NT
- 01 Porta serial Padrão RS-232 disponível no Microcomputador;
- 01 Cabo serial Padrão RS-232 com conector DB-9 Fêmea em uma extremidade e um DB-9 Macho na outra.
- Software "**Plugcell GT 111 Manager**" instalado no Microcomputador



#### NOTA:

A pinagem do Cabo de Dados é ponto a ponto, ou seja, semelhante a um cabo utilizado como extensor.

## Menus de Programação

A seguir estão descritas algumas das funções que podem ser programadas no **PlugCell GT111**.




#### NOTA:

Outras programações estão disponíveis no **Manual de Instruções** do **PlugCell GT111** disponível no site [www.zenitetecnologia.com.br](http://www.zenitetecnologia.com.br).

## PIN

Os celulares GSM possuem um código de 4 dígitos chamado **PIN** (Personal Identity Number ou Número de Identificação Pessoal) que deve ser digitado quando o celular é ligado. Este número pode ser programado para ser digitado automaticamente pelo **PlugCell GT111** quando o módulo celular for ligado.

Menu	Sub-menu	Exemplo
11 	1 Alterar	Para programar o PIN para 1234: # 1 1 # 1 # 1 2 3 4 #
	2 Remover	




#### IMPORTANTE:

Para que o módulo **GSM** funcione corretamente com o **PlugCell GT111**, devem ser tomados alguns cuidados com relação ao **PIN** (Personal Identity Number ou Número de Identificação Pessoal). Qualquer um dos procedimentos abaixo pode ser adotado:

- Desabilitar a requisição do **PIN** no chip.
- Programar o **PlugCell GT111** para inserir o **PIN** automaticamente.

## Frequência de Trabalho

Para o perfeito funcionamento do **PlugCell GT111** com a tecnologia GSM é necessário que seja feita a programação da frequência de trabalho de acordo com a frequência da operadora GSM. Verifique qual operadora será utilizada e altere a frequência de trabalho seguindo a tabela abaixo.

Menu	Sub-menu	Valores	Exemplo
51 	0 900	Frequência	Para programar a frequência para 900 MHz: # 51 # 1 # 0 #
	1 1800		Para programar a frequência para 1800 MHz: # 51 # 1 # 1 #
	2 900/1900		Para programar a frequência para 900/1900 MHz: # 51 # 1 # 2 #
	3 900/1800		Para programar a frequência para 900/1800 MHz: # 51 # 1 # 3 #
	4 850/1900		Para programar a frequência para 850/1900 MHz: # 51 # 1 # 4 #

## Restaurando as configurações de fábrica

Menu	Parâmetros	Exemplo
99	Restaura configurações	Para restaurar as configurações de fábrica: # 99 #

## Informações técnicas

Tensão de alimentação (entrada)	100 a 240 VAC 50/60Hz	Discagem	Pulso / Tom (tronco)
Tensão de alimentação (saída)	12VCC 1A +→- -	Temperatura de trabalho	0 a 40°C
Consumo em repouso	4 W	Tom de sinalização	425 Hz, -19dBm, senoidal
Consumo em comunicação	12 W	Resistência de laço máxima	600 Ohms
Tensão de laço terminal	48 VCC ±10%	Dimensões	115 x 165 x 36mm
Tensão de laço terminal com carga	7,5 VCC ±5%	Banda GSM	900/1800 MHz 850/900/1800/1900 MHz *
Corrente de laço em curto circuito	33 mA	Banda CDMA	800/1900 MHz
Corrente de laço com carga	26 mA	Impedância da Antena	50 Ohms
Sinal de chamada (Ring)	75 VRMS ±10%, 25 Hz	Conector da Antena	SMA – Macho (Rosca direita)

## Serviço ao cliente Zênite

Para esclarecimento de facilidades e recursos de programação, consulte o nosso site.

Entre em contato conosco para: esclarecer dúvidas, dar opiniões e receber informações atualizadas sobre o **Plugcell GT 111**.

[www.zenitetecnologia.com.br](http://www.zenitetecnologia.com.br)

suporte@zenitetecnologia.com.br

Fone: +55 83 3044-2700

Av. Júlia Freire, 1493 – Expedicionários

CEP: 58041-000 - João Pessoa – PB – Brasil